

NORME INTERNATIONALE

ISO
3310-3

Première édition
1990-07-15

Tamis de contrôle — Exigences techniques et vérifications —

Partie 3:

Tamis de contrôle en feuilles électroformées

Test sieves — Technical requirements and testing —

Part 3: Test sieves of electroformed sheets

ISO 3310-3:1990

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5fc8cf7b-9597-4443-943f-87395547164d/iso-3310-3-1990>



Numéro de référence
ISO 3310-3:1990(F)

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 3310-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 24, *Tamis, tamisage et autres méthodes de séparation granulométrique*.

L'ISO 3310 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Tamis de contrôle — Exigences techniques et vérifications* :

- *Partie 1: Tamis de contrôle en tissus métalliques*
- *Partie 2: Tamis de contrôle en tôles métalliques perforées*
- *Partie 3: Tamis de contrôle en feuilles électroformées*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 3310 est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1990

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Introduction

Comme l'exactitude du tamisage de contrôle dépend de l'exactitude des dimensions des ouvertures du tamis de contrôle, la conformité de ces dimensions avec des tolérances très étroites obtenues avec les ouvertures des feuilles électroformées les rend aptes au tamisage de contrôle des particules fines.

Les tamis de contrôle en feuilles électroformées doivent être manœuvrés avec un soin particulier, étant donné que les ouvertures très fines ne sont pas visibles pour l'œil nu. Des notes pour le nettoyage des tamis avant et après leur utilisation sont données dans l'annexe A.

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 3310-3:1990

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5fc8cf7b-9597-4443-943f-87395547164d/iso-3310-3-1990>

Page blanche

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 3310-3:1990

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5fc8cf7b-9597-4443-943f-87395547164d/iso-3310-3-1990>

Tamis de contrôle — Exigences techniques et vérifications —

Partie 3:

Tamis de contrôle en feuilles électroformées

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3310 prescrit les exigences techniques et les méthodes de contrôle correspondantes pour les tamis de contrôle dans lesquels le fond de tamis est constitué d'une feuille métallique avec des ouvertures électroformées.

Elle s'applique aux tamis de contrôle à trous ronds (circulaires) ou carrés dont les dimensions sont comprises entre 500 μm et 5 μm selon l'ISO 565.

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 3310. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 3310 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 565:1990, *Tamis de contrôle — Tissus métalliques, tôles métalliques perforées et feuilles électroformées — Dimensions nominales des ouvertures.*

3 Désignation

Les tamis de contrôle avec des feuilles électroformées doivent être désignés par la forme des trous (ronds ou carrés), les dimensions nominales des ouvertures exprimées en micromètres (μm) et la désignation «électroformé».

4 Feuilles électroformées

4.1 Exigences générales

Les feuilles électroformées dans les tamis de contrôle doivent être dépourvues de toutes irrégularités telles que défauts, plis, froissures ou présence de matière étrangère dans la feuille.

4.2 Disposition des ouvertures

Les trous ronds doivent être disposés de façon que leurs centres soient aux sommets de triangles équilatéraux (voir figure 1); les trous carrés doivent être disposés en ligne, avec leurs centres situés aux sommets de carrés (voir figure 2).

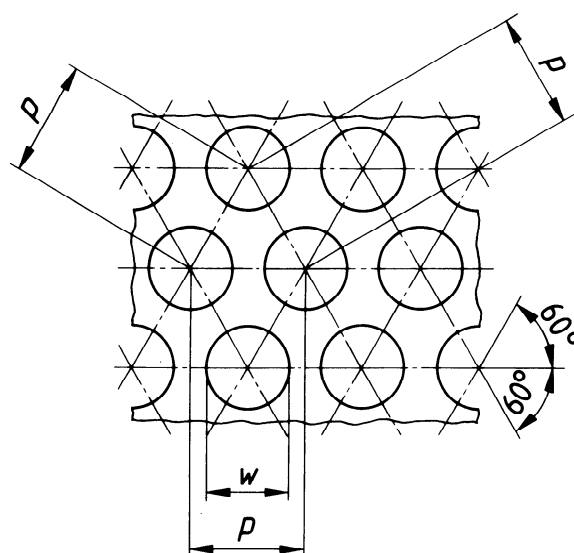


Figure 1 — Disposition des trous ronds

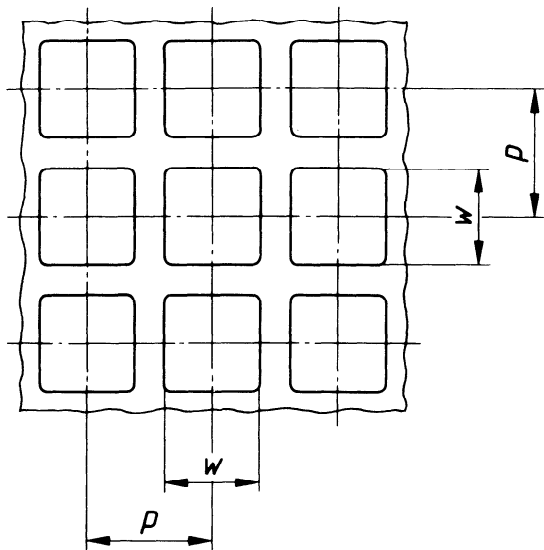


Figure 2 — Disposition des trous carrés

4.3 Dimensions

Les dimensions nominales d'ouverture, les entraxes nominaux recommandés et les épaisseurs recommandées de feuilles doivent être tels que donnés dans le tableau 1.

4.3.1 Tolérance sur les dimensions des ouvertures w

La tolérance sur chacune des dimensions des ouvertures ne doit pas excéder $\pm 2 \mu\text{m}$. Cette tolérance s'applique aux médiatrices des trous carrés et au diamètre des trous ronds, (c'est-à-dire à la mesure de la plus petite dimension des ouvertures, voir figure 5), lorsque la mesure est effectuée sur la face de tamisage.

4.3.2 Entraxe p

Les valeurs des entraxes données dans le tableau 1, colonne 4, s'appliquent soit aux trous ronds, soit aux trous carrés, et sont préférentielles. D'autres entraxes utilisés peuvent s'écarter de ces dimensions dans les limites indiquées dans le tableau 1, colonnes 5 et 6.

4.3.3 Épaisseurs de feuille e

Les épaisseurs de feuille préférentielles données dans le tableau 1, colonne 7, s'appliquent aux feuilles électroformées avec trous ronds et carrés,

mesurées sans le support de renforcement, s'il existe.

4.4 Vérification

Essai 1 — Examen général

Le fond de tamis doit être examiné sur un arrière-plan uniformément éclairé. Pour cet examen, le tamis doit être tourné lentement autour d'un axe parallèle aux lignes d'ouvertures, ce qui permet de détecter des ouvertures hors moyenne. Si des irrégularités dans la dimension d'ouverture sont observées, le tamis est inacceptable.

Essai 2 — Mesurage de la dimension des ouvertures

Les tamis qui ont satisfait à l'essai 1 doivent être soumis à un examen des dimensions d'ouverture.

Les ouvertures doivent être vérifiées sur neuf champs de mesure comme indiqué dans la figure 3. Au moins cinq ouvertures doivent être mesurées dans chaque champ. Toutes les ouvertures mesurées doivent satisfaire à la tolérance donnée en 4.3.1.

Pour l'examen des dimensions d'ouverture au-dessus de $32 \mu\text{m}$, il convient d'utiliser un microscope à grossissement de $\times 20$ et un micromètre oculaire à fil d'un pouvoir de 10 à 12,5. L'appareil de mesure doit pouvoir effectuer des mesures avec une exactitude de $\pm 0,5 \mu\text{m}$. Le grossissement de l'appareil doit être vérifié par rapport à un micromètre-objet calibré certifié à $\pm 0,5 \mu\text{m}$ pour les intervalles de graduation de $0,01 \mu\text{m}$ et avec une erreur accumulée n'excédant pas $0,5 \mu\text{m}$ pour l'échelle totale.

Pour l'examen des dimensions d'ouverture de $32 \mu\text{m}$ ou plus fines, l'appareil décrit ci-dessus n'est pas approprié. Pour cette gamme des dimensions d'ouverture les méthodes de mesure sont encore à l'étude.

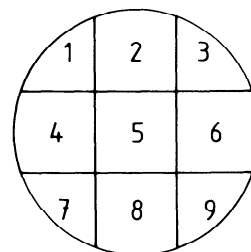


Figure 3 — Champs de mesure pour la vérification de la dimension d'ouverture